

Een technisch hoogstandje

Als je kijkt naar alle technische snufjes van tegenwoordig, is wel duidelijk dat de wereld op het gebied van techniek niet stilstaat. Superkleine mobieltjes met oneindig veel functies, geheugenkaartjes van een paar millimeter voor massa-opslag en de nieuwste printtechnieken om nog sneller en zuiniger te kunnen printen – het is maar een kleine greep uit de recente ontwikkelingen. Het zijn onder andere technisch natuurkundigen die deze hoogstandjes mogelijk maken. In de volgende opdrachten ontdek je wat je met een studie Technische natuurkunde kunt doen, en bij wat voor soort bedrijven je kunt gaan werken. Ook kom je erachter welke eigenschappen daarbij van pas komen. In het practicum duik je in het leven van een technisch natuurkundige en maak je kennis met zijn of haar werkzaamheden.

► Opdracht 1: Werkzaamheden en bedrijven

Lees het interview met Jac. Na de opleiding Technische natuurkunde is hij gaan werken bij Océ Technologies. Océ levert print- en beheersystemen aan bedrijven over de hele wereld. Om deze systemen zo duurzaam, snel en goedkoop mogelijk te maken, is het scherpe oog van een technisch natuurkundige gevraagd.

In tabel 1 vind je een aantal stellingen. Geef aan of je denkt dat deze stellingen juist of onjuist zijn. Omcirkel het goede antwoord.

Tabel 1

Stelling	Antwoord
1. 'Als een afgestudeerd technisch natuurkundige op internet gaat zoeken naar werk, kan hij zoeken op de term <i>productieprocessen</i> .'	juist / onjuist
2. 'Een technisch natuurkundige is tijdens zijn werk uitsluitend bezig met het verbeteren van bestaande technieken.'	juist / onjuist
3. 'In een supermarkt, school of zwembad werken altijd technisch natuurkundigen.'	juist / onjuist
4. 'Voor de HBO-opleiding Technische natuurkunde moet je een vooropleiding hebben met de vakken natuurkunde, wiskunde en scheikunde'	juist / onjuist
Voorbeelden van bedrijven waar afgestudeerde technisch natuurkundigen werken: 5. Océ Technologies 6. Kema (energiebedrijf) 7. Blokker 8. Philips 9. Telegraaf Media Groep 10. AKZONobel (producent van chemicaliën, verf en coatings)	juist / onjuist juist / onjuist juist / onjuist juist / onjuist juist / onjuist juist / onjuist
11. 'Met Technische natuurkunde kun je in een onderzoekslaboratorium gaan werken, maar bijvoorbeeld ook nieuwe technieken ontwikkelen en uitvoeren.'	juist / onjuist

► Opdracht 2: De technisch natuurkundige

Voer de onderstaande opdrachten in tweetallen uit.

A. Neem een stopwatch of klok. Schrijf in 2 minuten op welke persoonlijke eigenschappen en vaardigheden jij belangrijk vindt voor een technisch natuurkundige. Een voorbeeld van zo'n vaardigheid is *nauwkeurig werken*.

.....

.....

.....

B. Vertel nu aan elkaar welke persoonlijke eigenschappen en vaardigheden jullie hebben opgeschreven. Probeer elkaar met argumenten duidelijk te maken waarom je ze belangrijk vindt. Besteed hieraan maximaal 10 minuten. Stel vervolgens met z'n tweeën een top-5 samen en zet die in tabel 2.

Tabel 2

Top-5 van persoonlijke eigenschappen en vaardigheden van een technisch natuurkundige	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	